

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
DENGAN PENDEKATAN *THINK PAIR SQUARED* DAN *TWO  
STAY TWO STRAY* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 4 TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**



**Oleh**

**MELVI SOFIANI**

**NIM. 10815003534**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
DENGAN PENDEKATAN *THINK PAIR SQUARE* DAN *TWO  
STAY TWO STRAY* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 4 TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**MELVI SOFIANI**

**NIM. 10815003534**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1434 H/2013 M**

## ABSTRAK

**MELVI SOFIANI (2012):** Perbandingan pembelajaran Kooperatif dengan *Pendekatan Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan motivasi belajar matematika pada materi pokok aljabar antara siswa yang menggunakan pembelajaran Kooperatif dengan *Pendekatan Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

Penelitian ini termasuk penelitian Quasi eksperimen. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi, dan angket. Data yang terkumpul diperoleh dari lembar observasi dan penyebaran angket.

Berdasarkan hasil analisis data nonparametrik menggunakan *Mann Whitney U Test* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran Kooperatif dengan *Pendekatan Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS). Ini terlihat setelah dilakukan analisis didapat nilai  $Z$  hitung lebih kecil dari  $Z$  tabel yaitu pada taraf signifikan 5% , yaitu  $Z_{hitung} -2,2586 < -Z_{tabel} -1,97$ , ini menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran Kooperatif dengan *Pendekatan Think Pair Square* (TPS) lebih berpengaruh baik terhadap motivasi belajar matematika siswa dibandingkan dengan menggunakan pendekatan *Two Stay Two Stray* (TSTS), karena pembelajaran Kooperatif dengan *Pendekatan Think Pair Square* (TPS) dapat menumbuhkan hasrat dan keinginan siswa dalam berhasil dan memungkinkan siswa belajar dengan giat. Rata-rata skor motivasi kelas TPS sebesar 75%, sedangkan kelas TSTS sebesar 70,5% yang memiliki perbedaan sebesar  $\pm 4,5\%$ .



## PENGHARGAAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Bismillahirrahmanirrahiim,, Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya.

Skripsi dengan judul **“Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih kepada Ayahanda Rosdi Umar dan Ibunda Reno Ali yang tercinta, yang tidak pernah lelah berkorban dan berdo'a untuk Ananda agar menjadi orang yang berguna, sehingga dapat mewujudkan cita-cita. Selanjutnya penulis juga berterimakasih kepada seluruh keluarga dan saudara yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, semangat, dan dukungannya baik moril maupun materil selama ini. Disamping itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Ibu Dr.Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.

4. Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membantu memberikan saran dan masukan yang bermanfaat, perhatian serta dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd, M.Sc selaku Penasihat Akademik.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, semoga Bapak dan Ibu dosen selalu dalam rahmat dan lindungan Allah SWT.
7. Keluarga besar SMP Negeri 4 Tapung yang turut membantu dalam penyelesaian sripsi ini.
8. Teman-teman kuliahku Mahasiswa UIN khususnya teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2008 yang telah memberikan dukungan, semangat serta sebuah persahabatan dan kerjasama yang baik selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
9. Seseorang terdekat dan terkasih penulis yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dari rahmat Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin ya Rabbal alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, 12 Desember 2012

Penulis

MELVI SOFIANI  
NIM. 10815003534

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Penegasan Istilah .....	6
C. Permasalahan .....	8
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	9
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Teoretis .....	11
B. Penelitian yang Relevan .....	36
C. Konsep Operasional .....	37
D. Asumsi dan Hipotesis.....	50
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain penelitian .....	52
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	52
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	52
D. Populasi dan Sampel .....	53
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	62
B. Penyajian Data.....	68
C. Analisis Data .....	81

## **BAB VI. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	93
B. Saran .....	94

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. I</b>	Sintak Pembelajaran Kooperatif .....	27
<b>Tabel II. 2</b>	Tabel Perhitungan Skor Kemajuan Individual .....	32
<b>Tabel IV. 1</b>	Nama Kepala dan Wakil Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Tapung..	65
<b>Tabel IV. 2</b>	Daftar Nama Pengajar SMP Negeri 4 Tapung .....	66
<b>Tabel IV. 3</b>	Tenaga Administrasi .....	67
<b>Tabel IV. 4</b>	Data Siswa SMP Negeri 4 Tapung .....	68
<b>Tabel IV. 5</b>	Sarana Dan Prasarana SMP Negeri 4 Tapung .....	69
<b>Tabel IV. 6</b>	Pembagian Kelompok TPS .....	71
<b>Tabel IV.7</b>	Pembagian Kelompok TSTS .....	78
<b>Tabel IV.8</b>	Uji Homogenitas .....	84
<b>Tabel IV.9</b>	Analisis <i>Mann Withney U test</i> .....	85



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang di bangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika. Artinya mulailah pembelajaran matematika dengan masalah-masalah kontekstual atau realistik bagi siswa. Pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan realitas kehidupan, dekat dengan alam pikiran siswa dan relevan dengan masyarakat agar mempunyai nilai manusiawi. Dengan demikian pembelajaran matematika sesuai dengan ciri-ciri matematika itu sendiri yaitu adanya alur penalaran yang logis dan memiliki pola pikir deduktif dan konsisten.<sup>1</sup>

Tujuan umum pelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang. Melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, jujur dan efektif.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat mempergunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.<sup>2</sup>

Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan usaha peningkatan prestasi belajar matematika di setiap jenjang pendidikan. Usaha yang dapat

---

<sup>1</sup>Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 5.

<sup>2</sup>Depdiknas Dirjen Pendasmen, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, 2003), h. 39.

dilakukan antara lain dengan memilih dan menerapkan model pembelajaran (strategi dan metode pembelajaran) yang sesuai, memaksimalkan pemanfaatan sumber dan bahan ajar, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menyajikan materi pelajaran, dan yang paling penting adalah meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Sardiman dalam bukunya mengatakan bahwa hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan akan makin berhasil pula pelajaran itu.<sup>3</sup> Dengan adanya motivasi belajar yang tinggi siswa akan yakin bahwa segala yang ia lakukan maupun pelajari akan bermanfaat tidak hanya kini tetapi juga pada waktu yang akan datang. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Djamarah yaitu sebagai berikut “Siswa yang mempunyai motivasi dalam belajar selalu yakin dapat menyelesaikan setiap pekerjaan yang dilakukan. Dia yakin bahwa belajar bukanlah hal yang sia-sia. Hasilnya pasti akan berguna tidak hanya kini tetapi juga dihari yang akan datang”<sup>4</sup>.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 4 Tapung pada tanggal 16 Juli 2012 yakni Bapak Nur Baiyus S.Pd diketahui bahwa pihak sekolah khususnya guru matematika di sekolah tersebut telah berusaha meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didiknya. Hal tersebut terlihat dari:

---

<sup>3</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 84

<sup>4</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002). h.121

1. Pembelajaran yang dilakukan sudah berpedoman pada standar kompetensi yang telah ditetapkan dan telah disesuaikan dengan visi dan misi sekolah.
2. Dalam proses pembelajaran yang ditetapkan, telah digunakan berbagai jenis metode pembelajaran, antara lain: metode ceramah, metode diskusi dan metode jigsaw.

Namun dari berbagai usaha yang telah dilakukan tersebut, motivasi belajar siswa masih belum mengalami peningkatan yang berarti. Hal tersebut dapat dilihat dan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian siswa lebih tertarik bercanda dengan teman-temannya saat pembelajaran matematika berlangsung.
2. Sebagian siswa cenderung diam dan malas bertanya dalam pembelajaran. Terlihat sedikitnya siswa yang bertanya ketika diberi kesempatan untuk bertanya.
3. Sebagian siswa tidak mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.
4. Sebagian siswa terlihat melamun ketika menghadapi soal yang sulit.
5. Sebagian siswa tidak mengerjakan pekerjaan rumah dengan serius.

Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan suatu pendekatan pembelajaran. Pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan *Think Pair Square* dan pendekatan *Two Stay Two Stray*. materi yang akan di uji cobakan adalah materi aljabar, karena berdasarkan pengamatan dari peneliti juga dibantu dengan wawancara

guru matematika di SMP negeri 4 Tapung bahwa selama 3 tahun berturut-turut nilai matematika terutama Aljabar pada kelas VIII menurun.

*Think-Pair-Square* dikembangkan oleh Spencer Kagan.<sup>5</sup> Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan gagasan mereka dan memperoleh suatu pengertian bagi mereka dengan melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Jika sepasang siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Maka pasangan siswa yang lain dapat menjelaskan cara menjawabnya dan jawabannya. Dengan demikian, jika tidak memperoleh satu jawaban yang benar, maka kedua pasang tersebut dapat mengkombinasikan hasil mereka dan membentuk suatu jawaban yang lebih menyeluruh, dimana *Think-Pair-Square* proses pengelompokan terjadi dua kali yaitu adanya penggabungan dua kelompok menjadi satu kelompok.

Sedangkan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* juga dikembangkan oleh Spencer Kagan. Agus Suprijono menjelaskan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Two Stay Two Stray* disebut juga dengan teknik dua tinggal dua tamu. Pembelajaran ini diawali dengan pembagian kelompok. Setelah diskusi intra kelompok usai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok yang lain. Anggota kelompok yang tidak mendapatkan tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu

---

<sup>5</sup>Anita Lie, *Cooperative Learning* (Jakarta: PT Gramedia, 2010), h. 59.

kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut.<sup>6</sup>

Adapun beberapa persamaan yang ada pada kedua pendekatan diantaranya:

1. Model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan
2. Setiap kelompok sama-sama terdiri dari 4 orang siswa
3. Pemberian informasi dari sepasang siswa kepada pasangan lainnya.

Penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* pernah diteliti oleh Alhadi, menurutnya model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dapat meningkatkan motivasi belajar, sikap dan hasil belajar siswa.<sup>7</sup> Di samping itu, Menurut Etin Solihatin mengutip pendapat Snider untuk mata pelajaran geometri di salah satu sekolah menengah Amerika menemukan, bahwa penggunaan model *cooperative learning* sangat mendorong peningkatan prestasi belajar murid dengan perbedaan hampir 25% dengan kemajuan yang dicapai oleh murid yang diajar dengan menggunakan sistem kompetisi.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 93-94.

<sup>7</sup> Fitra Mayasari, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Berpikir – Berpasangan-Berempat Untuk*. 2008. <http://www.blogspot.com/pembelajaran-kooperatif-tipe-tps-untuk.html>. Diakses : Tanggal 16 Maret 2012

<sup>8</sup> Etin Solihatin, *Cooperative Learning* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2007), h. 13.

Dari hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat membuat para siswa tampak antusias, mereka malahan beracting layaknya tamu yang hendak masuk ke rumah orang, ada yang pura-pura mengetuk pintu, ada yang mengucapkan salam dan lain-lain. Yang jelas mereka menjadi senang dalam menjalankan proses pembelajaran, dan yang terpenting adalah keadaan yang senang dan rileks tersebut memungkinkan siswa lebih mudah untuk menyerap informasi secara lebih baik.

Berdasarkan uraian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Think Pair Square (TPS) dan Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar”**. Melalui penelitian ini diharapkan nantinya dapat menemukan strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif learning.

## **B. Penegasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka penulis perlu kiranya menegaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul:

1. Model Pembelajaran kooperatif adalah merupakan metode pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar

belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen), untuk menghasilkan pemikiran.

2. *Think-Pair-Square* adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan gagasan mereka dan memperoleh suatu pengertian bagi mereka dengan melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Jika sepasang siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Maka pasangan siswa yang lain dapat menjelaskan cara menjawabnya dan jawabannya, dimana proses pengelompokan terjadi dua kali yaitu adanya penggabungan dua kelompok menjadi satu kelompok.
3. *Two Stay Two Stray* adalah salah satu teknik pembelajaran kooperatif dimana peserta didik dibentuk dalam kelompok yang terdiri dari 4 orang, dimana 2 peserta didik tinggal dalam kelompok dan 2 lagi sebagai tamu untuk menyampaikan hasil temuan kelompoknya kepada kelompok lain yang didatanginya.
4. Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertindak laku.<sup>9</sup> Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam dirinya.

---

<sup>9</sup>Hamzah B.Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara 2011), h. 1.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.
- b. Kurangnya motivasi yang dimiliki siswa dikarenakan pendekatan pembelajaran yang belum tepat.
- c. Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
- d. Siswa masih kurang tekun dalam belajar.

### 2. Batasan Masalah

Pada penelitian ini masalah dibatasi pada aspek motivasi belajar matematika siswa dengan materi Aljabar. Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dan Tipe *Two Stay Two Stray* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar dengan materi.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah



terdapat perbedaan motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar antara siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think-Pair-Square* (TPS) dan pendekatan *Two Stay Two Stray* (TSTS) kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar?”.

#### **D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think-Pair-Square* (TPS) dan pendekatan *Two Stay Two Stray* (TSTS) berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar dengan materi Aljabar.

##### **2. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti.

###### **a. Bagi Guru**

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think Pair Square* dan tipe *Two Stay Two Stray* yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan sebagai alternatif dalam menerapkan metode pembelajaran, sehingga dapat menjadi sumbangan nyata bagi

peningkatan professional guru dalam upaya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

b. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan pada penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar matematika di SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

c. Bagi Siswa

Siswa dapat menerima pengalaman belajar yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada pelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas. Disamping itu, juga dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti yang sangat berguna ketika mengaplikasikan metode pembelajaran tersebut dalam mengajar.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Kerangka Teoretis

##### 1. Motivasi Belajar

###### a. Pengertian Motivasi Belajar

Istilah motivasi berpangkal dari kata “*motif*” yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat.<sup>1</sup>

Sardiman mengemukakan:

motif adalah daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat diartikan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Motif dapat juga diartikan sebagai suatu kondisi intern (kesiap siagaan). Sedangkan motivasi dapat juga dikatakan serangkain usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu.

Mc.Donald sebagai dikutip Oemar Hamalik mengemukakan:

*“Motivation is energi change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions.”* Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan.<sup>2</sup>

Dari definisi ini, maka dapat disimpulkan bahwa motif sebagai daya upaya yang mendorong seseorang melakukan sesuatu,

---

<sup>1</sup>Hamzah. B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 3.

<sup>2</sup>Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), h. 173.

sedangkan motivasi adalah dorongan atau kekuatan dalam diri individu untuk melakukan sesuatu dalam mencapai suatu tujuan.

Sardiman mengatakan bahwa:

Motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.<sup>3</sup>

Oemar Hamalik mengatakan bahwa:

Motivasi menunjuk kepada semua gejala yang terkandung dalam stimulasi tindakan ke arah tujuan tertentu dimana sebelumnya tidak ada gerakan menuju ke arah tujuan tersebut. Motivasi dapat berupa dorongan-dorongan dasar atau internal dan intensif di luar diri individu atau hadiah.<sup>4</sup>

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan atau kekuatan dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan serta ke arah belajar untuk mencapai tujuan yang dikehendaki siswa.

---

<sup>3</sup>Sardiman AM, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 75.

<sup>4</sup>Oemar Hamalik, *Op.Cit*, h. 173

## **b. Teori-teori Motivasi**

Motivasi adalah kemauan untuk berbuat sesuatu, sedangkan motif adalah kebutuhan, keinginan, dorongan, atau stimulus. Motivasi seseorang tergantung kepada kekuatan motifnya. Motif dengan kekuatan besarlah yang akan menentukan perilaku seseorang. Motif yang kuat sering kali berkurang apabila telah tercapai kepuasan atau karena menemui kegagalan. Pandangan beberapa ahli tentang motivasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

### **a. Teori Abraham H. Maslow (Teori Kebutuhan)**

Teori motivasi yang dikembangkan oleh Abraham H. Maslow pada intinya berkisar pada pendapat bahwa manusia mempunyai lima tingkat atau hierarki kebutuhan,<sup>5</sup> yaitu :

- 1) Kebutuhan fisik
- 2) Rasa aman
- 3) Ingin bergaul
- 4) Ingin dihargai
- 5) Ingin menonjolkan diri

### **b. Teori Herzberg (Teori Dua Faktor)**

Ilmuwan yang diakui telah memberikan kontribusi penting dalam pemahaman motivasi ialah Herzberg. Teori yang di kembangkannya dikenal dengan “Model Dua Faktor” dari

---

<sup>5</sup>Hamzah B. Uno, *Op. Cit.*, h. 41

motivasi, yaitu faktor motivasional dan faktor *hygiene* atau “pemeliharaan”.<sup>6</sup> Menurut teori ini yang dimaksud faktor motivasional adalah hal-hal yang mendorong berprestasi yang sifatnya intrinsik, yang berarti bersumber dalam diri seseorang, sedangkan yang dimaksud dengan faktor *hygiene* atau pemeliharaan adalah faktor-faktor yang sifatnya ekstrinsik yang berarti bersumber dari luar diri yang turut menentukan perilaku seseorang dalam kehidupan seseorang.

Menurut Herzberg, yang tergolong sebagai faktor motivasional antara lain ialah pekerjaan seseorang, keberhasilan yang di raih, kesempatan bertumbuh, kemajuan dalam karier dan pengakuan orang lain. Sedangkan faktor-faktor *hygiene* atau pemeliharaan mencakup antara lain status seseorang dalam organisasi, hubungan seorang individu dengan atasannya, hubungan seseorang dengan rekan-rekan sekerjanya.

Dari dua teori ini dapat disimpulkan bahwa setiap manusia dalam melakukan aktivitas /kegiatan didorong oleh adanya motivasi, sehingga setiap kegiatan yang dilakukan akan mencapai hasil yang diharapkan dan hasilnya akan maksimal.

Kaitannya dengan proses pembelajaran di sekolah, motivasi sangat berperan penting demi tercapainya hasil belajar serta tercapainya tujuan belajar, karena siswa yang tidak memiliki

---

<sup>6</sup> *Ibid*, h. 44

motivasi akan sulit fokus pada apa yang dipelajari, tidak fokus dengan apa yang dijelaskan oleh guru, sehingga efeknya menjadi negatif seperti siswa tidak paham konsep belajar, tidak dapat menyelesaikan masalah dan hasil belajarnya akan rendah.

### c. Ciri-ciri Motivasi Belajar

Motivasi yang ada pada setiap siswa dalam belajar, memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tekun mengerjakan tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa dengan prestasi yang diraihinya).
- 3) Menunjukkan minat yang besar terhadap bermacam-macam masalah.
- 4) Lebih senang bekerja sendiri.
- 5) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
- 6) Tidak mudah melepaskan hal yang sudah diyakini.
- 7) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.<sup>7</sup>

Indikator-indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar.
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Sardirman, *Op. Cit.*, h. 83.

<sup>8</sup>Hamzah B Uno, *Op. Cit.*, hal. 23

#### d. Fungsi Motivasi

Motivasi mempunyai fungsi yang penting dalam belajar, karena motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar yang dilakukan siswa. Hawley yang dikutip riduwan mengatakan bahwa: para siswa yang memiliki motivasi tinggi, belajarnya lebih baik dibandingkan dengan para siswa yang memiliki motivasi rendah.<sup>9</sup> Hal ini dapat dipahami, karena siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan tekun dalam belajar dan tentu belajar secara kontinyu tanpa mengenal putus asa serta dapat mengesampingkan hal-hal yang dapat mengganggu kegiatan belajar yang dilakukannya.

Sardiman mengemukakan ada tiga fungsi motivasi:

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai.
- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.<sup>10</sup>

Syaodih dalam riduwan mengatakan fungsi motivasi ada tiga:

- 1) Mendorong anak dalam melaksanakan sesuatu aktifitas dan tindakan.
- 2) Dapat menentukan arah perbuatan seseorang.

---

<sup>9</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 200.

<sup>10</sup>Sardiman, *Op.Cit.*, h. 85.



- 3) Memotivasi berfungsi dalam menyeleksi jenis-jenis perbuatan dan aktivitas seseorang.<sup>11</sup>

Aspek motivasi dalam keseluruhan proses belajar mengajar sangat penting, karena motivasi dapat mendorong siswa untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu yang berhubungan dengan kegiatan belajar. Motivasi yang dapat memberikan semangat kepada siswa dalam kegiatan-kegiatan belajarnya dan memberi petunjuk atau perbuatan yang dilakukannya.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka harus dilakukan suatu upaya agar siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi sehingga siswa yang bersangkutan dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

#### **e. Urgensi Motivasi dalam belajar**

Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadinya suatu perbuatan atau tindakan. Perbuatan belajar pada siswa terjadi karena adanya motivasi untuk melakukan perbuatan belajar.

Motivasi dipandang berperan dalam belajar karena motivasi mengandung nilai-nilai sebagai berikut:

- 1) Menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar.
- 2) Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai.
- 3) Menentukan ragam kendali terhadap ransangan belajar.
- 4) Menentukan ketekunan belajar.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup>Riduwan *Op.Cit.*, h. 201.

Siswa dalam belajar hendaknya merasakan adanya kebutuhan psikologis yang normativ. Siswa yang termotivasi dalam belajarnya dapat dilihat dan karakteristik tingkah laku yang menyangkut minat, ketajaman, perhatian, konsentrasi dan ketekunan. Siswa yang memiliki motivasi rendah dalam belajarnya menampakkan keengganan, cepat bosan, dan berusaha menghindar dan kegiatan belajar.

Disimpulkan bahwa motivasi menentukan tingkat berhasil tidaknya kegiatan belajar siswa. Motivasi menjadi salah satu faktor yang turut menentukan belajar yang efektif.

**f. Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa**

Mengingat demikian pentingnya peranan motivasi bagi siswa dalam belajar, maka guru diharapkan dapat membangkitkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa-siswanya. Agar siswa dapat mencapai hasil yang optimal, maka siswa harus memiliki motivasi yang tinggi, namun kenyataannya tidak semua siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar. Di sekolah tidak sedikit siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah. Untuk membantu siswa yang memiliki motivasi belajar rendah perlu

---

<sup>12</sup>Hamzah B. Uno, *Op.Cit.*, h. 27.

dilakukan suatu upaya dan guru agar siswa yang bersangkutan dapat meningkatkan motivasi belajarnya.

- 1) Memperjelas tujuan yang ingin dicapai  
Tujuan yang jelas dapat membuat siswa paham ke arah mana ia ingin dibawa. Pemahaman Siswa tentang tujuan pembelajaran dapat menimbulkan minat siswa untuk belajar yang pada gilirannya bisa meningkatkan motivasi belajar mereka.
- 2) Membangkitkan minat siswa  
Siswa akan terdorong untuk belajar manakala mereka memiliki minat untuk belajar. Oleh sebab itu, mengembangkan minat belajar siswa merupakan salah satu teknik dalam mengembangkan motivasi belajar. Cara yang dapat ditempuh untuk mengembangkan minat belajar antara lain:
  - a) Hubungkan bahan pelajaran yang akan dipelajari dengan kebutuhan siswa.
  - b) Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa.
  - c) Gunakan berbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi.
- 3) Ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar  
Siswa hanya mungkin dapat belajar dengan baik manakala ada dalam suasana yang menyenangkan, merasa aman dan bebas dan rasa takut. Usahakan agar kelas selamanya dalam suasana hidup dan segar, terbatas dan rasa tegang.
- 4) Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa  
Motivasi akan tumbuh manakala siswa merasa dihargai. Memberikan pujian yang wajar merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memberikan penghargaan.
- 5) Berikan penilaian  
Bagi sebagian siswa, nilai dapat menjadi motivasi yang kuat untuk belajar. Oleh karena itu, penilaian yang objektif harus dilakukan dengan segera agar siswa secepat mungkin mengetahui hasil kerjanya.
- 6) Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa  
Siswa butuh penghargaan. Penghargaan dapat dilakukan dengan memberikan komentar yang positif.
- 7) Ciptakan persaingan dan kerjasama  
Persaingan yang sehat dapat memberikan pengaruh yang baik untuk keberhasilan proses pembelajaran siswa. Melalui

persaingan, siswa dimungkinkan berusaha dengan sungguh-sungguh untuk memperoleh hasil yang terbaik.<sup>13</sup>

Sardiman mengemukakan ada beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar disekolah:

- 1) Memberi angka.  
Angka dalam hal ini sebagai simbol dan nilai kegiatan belajarnya.
- 2) Hadiah.  
Hadiah dapat juga dikatakan motivasi, tetapi tidaklah selalu demikian. Karena hadiah untuk suatu pekerjaan, mungkin tidak akan menarik bagi seseorang yang tidak senang dan tidak berbakat untuk pekerjaan tersebut.
- 3) Saingan/kompetisi  
Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa.
- 4) Ego-involvement.  
Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu motivasi yang cukup tinggi.
- 5) Memberi ulangan.  
Para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh karena itu, memberi ulangan ini juga merupakan sarana motivasi.
- 6) Mengetahui hasil.  
Dengan mengetahui hasil pekerjaan, apalagi kalau terjadi kemajuan, akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Semakin mengetahui bahwa grafik hasil belajar meningkat, maka ada motivasi pada diri siswa untuk terus belajar, dengan harapan hasilnya terus meningkat.
- 7) Pujian.  
Pujian ini adalah bentuk *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik.
- 8) Hukuman.  
Hukuman sebagai *reinforcement* yang negatif, tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bias menjadi alat motivasi.
- 9) Hasrat untuk belajar.  
Hasrat untuk belajar berarti pada diri anak didik itu memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah tentu hasilnya akan baik.

---

<sup>13</sup>Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran teori dan praktik pengembangan KTSP*, (Jakarta: Kencana 2007). h. 288.

10) Minat.

Motivasi muncul karena adanya kebutuhan, begitu juga minat, sehingga tepatlah kalau minat merupakan alat motivasi pokok.

11) Tujuan yang diakui.

Tujuan yang diakui akan diterima baik oleh siswa, akan merupakan alat motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan, maka akan timbul gairah untuk belajar.<sup>14</sup>

Langkah-langkah meningkatkan motivasi belajar siswa dalam penelitian yang dilakukan antara lain:

- 1) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- 2) Mengaitkan bahan pelajaran yang akan dipelajari, kebutuhan dan kemampuan siswa
- 3) Memberikan pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa
- 4) Memberikan peluang kepada siswa untuk berdiskusi dengan teman serta menyampaikan pendapat.

Dengan adanya perlakuan semacam itu dan guru diharapkan siswa mampu membangkitkan motivasi belajarnya dan tentunya harapan yang paling utama adalah siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal sesuai dengan kemampuannya. Tentunya untuk mencapai prestasi belajar tersebut tidak akan terlepas dan upaya yang dilakukan guru dalam memberikan motivasi atau dorongan kepada siswa agar dapat meningkatkan motivasi belajarnya.

---

<sup>14</sup>Sardiman, *Op. Cit*, h. 95

### **g. Jenis-jenis Motivasi**

Menurut Muhibbin Syah bahwa motivasi dibedakan atas dua macam:

- 1) Motivasi intrinsik, adalah hal atau keadaan yang datang dari dalam diri sendiri yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. dalam hal belajar, motivasi ini seperti perasaan menyenangkan materi dan kebutuhan terhadap materi tersebut.
- 2) Motivasi ekstrinsik, adalah motivasi yang timbul berkat dorongan dan luar diri seseorang, seperti pujian, hadiah, peraturan dan tata tertib, suri tauladan orang tua, guru dan sebagainya.<sup>15</sup>

Sedangkan menurut Oemar Hamalik, motivasi memiliki dua komponen yakni, komponen dalam (*inner component*) dan komponen luar (*outer component*). Komponen dalam ialah perubahan di dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, ketegangan psikologis. Komponen luar ialah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadi arah kelakukannya.<sup>16</sup>

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran menurut Joyce, yang dikutip Risnawati adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya

---

<sup>15</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya), h. 137

<sup>16</sup> Oemar hamalik, *Op. Cit*, h.174

buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Selanjutnya Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.<sup>17</sup>

Menurut Ibrahim pembelajaran kooperatif adalah salah satu metode pembelajaran dengan mengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok kecil. Setiap kelompok yang terdiri dari empat sampai lima orang yang bersifat berbeda (heterogen), ada laki-laki dan ada perempuan, dalam kemampuan akademik ada yang pintar, sedang, dan lemah. Anggota dalam setiap kelompok saling belajar bersama untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik.<sup>18</sup>

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan kepada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif.<sup>19</sup>

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Dukungan teori konstruktivisme sosial Vygotsky telah meletakkan arti penting metode pembelajaran

---

<sup>17</sup>Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 27.

<sup>18</sup>Ibid. h. 38.

<sup>19</sup>Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, h. 244.

kooperatif. Konstruktivisme sosial Vygotsky menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara mutual. Peserta didik berada dalam konteks sosiohistoris. Keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi mereka mengevaluasi dan memperbaiki pengalaman. Dengan cara ini, pengalaman dalam konteks sosial memberikan mekanisme penting untuk perkembangan pemikiran peserta didik.<sup>20</sup>

Menurut Roger dan David Jhonshon yang dikutip Agus Suprijono mengatakan bahwa “tidak semua belajar kelompok dianggap pembelajaran kooperatif”. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah:

- a. *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif)
- b. *Personal responsibility* (tanggung jawab perorangan)
- c. *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif)
- d. *Interpersonal skill* (komunikasi antaranggota)
- e. *Group processing* (pemrosesan kelompok)<sup>21</sup>

Keunggulan pembelajaran kooperatif sebagai suatu model pembelajaran diantaranya:

- 1) Melalui model pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 2) Melalui model pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah

---

<sup>20</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010). h.55.

<sup>21</sup> *Ibid.*, h. 58.



kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.

- 3) Model pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta memilih segala perbedaan.
- 4) Model pembelajaran kooperatif dapat memberdayakan siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5) Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan harga diri, hubungan intrapersonal yang positif dengan orang lain, mengembangkan keterampilan *me-manage* waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- 6) Interaksi selama interaksi kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk pendidikan jangka panjang.

Disamping keunggulan, model pembelajaran kooperatif juga memiliki kelemahan. Adapun kelemahan model pembelajaran kooperatif bersumber pada dua faktor, yaitu faktor dari dalam (*Intern*) dan faktor dari luar (*Ekstern*). Faktor dari dalam, yaitu:

- 1) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, disamping itu memerlukan lebih banyak tenaga, pemikiran dan waktu
- 2) Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai,

- 3) Selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, ada kecenderungan topik permasalahan yang sedang dibahas meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dan
- 4) Saat diskusi kelas, terkadang didominasi seseorang, hal ini mengakibatkan siswa yang lain menjadi pasif.<sup>22</sup>

Adapun sintak pembelajaran kooperatif terdiri dari 6 (enam) fase dapat dilihat dalam tabel berikut:<sup>23</sup>

**Tabel II.1**  
**Tabel sintak pembelajaran kooperatif**

<b>FASE-FASE</b>	<b>Perilaku Guru</b>
Fase 1 : <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2 : <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3: <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar.	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama mengerjakan tugasnya.
Fase 5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersipkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

<sup>22</sup>Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung : Alfabeta, 2010). h. 25.

<sup>23</sup>Agus Suprijono, *Op. Cit.*, h. 65.

### 3. Model Pembelajaran *Think-Pair-Square*

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dikembangkan oleh Spencer Kagan sebagai struktur kegiatan pembelajaran Cooperative Learning. Keunggulan lain dari *Think-Pair-Square* ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Dengan metode klasikal yang memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, teknik *Think-Pair-Square* ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.<sup>24</sup>

Adapun tahap model pembelajaran dengan Pendekatan *Think-Pair-Square* adalah sebagai berikut:

#### a. *Think*

Guru merangsang pemikiran siswa dengan memberikan soal latihan. Kemudian siswa diberi waktu untuk memikirkan tentang pertanyaan tersebut.

---

<sup>24</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning Mempraktikkan Kooperatif Learning Diruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Gramedia, 2008), h. 57.

b. *Pair*

Menggunakan desain patner (teman), sepasang siswa mengungkapkan setiap jawaban. Mereka membandingkan jawaban mereka atau menuliskannya serta memikirkan jawaban yang benar.

c. *Square*

Setelah siswa membicarakan dalam bentuk berpasangan, kemudian mereka disuruh bergabung dengan kelompok lain untuk membicarakan hasil akhir mereka. Selanjutnya guru menyuruh bagi masing-masing kelompok gabungan untuk memberikan basil pemikiran mereka kepada yang lainnya di depan kelas.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan Pendekatan *Think-Pair-Square* memiliki prosedur yang diterapkan secara eksplisit untuk memberi siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu sama-sama lain.

#### 4. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS)

Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dikembangkan oleh Spencer Kagan. Agus Suprijono menjelaskan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Two Stay Two Stray* disebut juga dengan teknik dua tinggal dua tamu.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup>Agus Suprijono, *Op. Cit.*, h. 93.

Dalam model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TSTS ini akan ditemukan suasana yang positif, dimana siswa bebas untuk berinteraksi dengan sesama siswa lainnya dan akan membangun kerja sama. Siswa akan bekerjasama seoptimal mungkin demi tercapinya nilai yang tinggi, karena penilaian dilakukan secara individual dan juga penilaian kelompok. Siswa akan termotivasi untuk meraih nilai yang tinggi untuk kelompoknya

Langkah-langkah pembelajaran metode pembelajaran TSTS yaitu:

1. Persiapan
    - a. Guru memilih pokok bahasan
    - b. Guru membuat RPP untuk setiap pertemuan
    - c. Menentukan dasar individu. Skor dasar berdasarkan dan skor tes individu pada evaluasi sebelum diberi tindakan.
    - d. Membentuk kelompok-kelompok kooperatif.
    - e. Menentukan posisi kelompok dan perpindahan pada waktu pembelajaran.
  2. Tahap pelaksanaan.
    - a. Pendahuluan. Pendahuluan diberikan dengan maksud untuk memperkenalkan pembelajaran dengan teknik TSTS kepada siswa. Selain guru juga menjelaskan materi apa yang dipelajari disertai dengan penjelasan tujuan pembelajaran.
-

- b. Menjelaskan materi pembelajaran. Penyampaian dilakukan dengan metode yang akan dibahas dalam kelompok.

### 3. Kegiatan kelompok

Kegiatan kelompok berlangsung dengan menggunakan struktur sebagai berikut:

#### a. Penugasan

Siswa diberikan tugas mendiskusikan materi yang akan dipelajari menggunakan LKS. Pada tahap ini masing-masing diberi waktu oleh guru untuk memahami materi dan mempelajari bagaimana cara penyelesaian soal agar diperoleh hasil yang benar.

#### b. Tinggal dan bertamu

Masing-masing kelompok diberi waktu oleh guru untuk berkunjung ke kelompok lain dengan tujuan mencari informasi tentang langkah-langkah penyelesaian soal sekaligus hasil yang diharapkan

#### c. Kembali ke kelompok

Siswa yang berkunjung kembali ke kelompok dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.

#### d. Berpikir ulang

Kelompok berpikir kembali dan mencocokkan jawaban mereka serta membahas hasil kerja mereka.

e. Pengumpulan tugas

Guru menyuruh siswa mengumpulkan tugas mereka untuk dinilai.<sup>26</sup>

Adapun pemberian penghargaan tersebut, dilakukan sesuai langkah-langkah berikut:

a. Menghitung skor tes individu dan kelompok

Perhitungan skor individu bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Nilai perkembangan dihitung berdasarkan selisih perolehan skor terdahulu dengan skor tes terakhir. Skor terdahulu ini adalah skor awal yang merupakan nilai sebelum pembelajaran kooperatif dilaksanakan, dapat dilihat dan mulai semester atau nilai ulangan harian masing-masing siswa.

Menurut Slavin, kriteria sumbangan skor terhadap kelompok adalah sebagai berikut :<sup>27</sup>

**Tabel II.2**  
**Tabel Perhitungan Skor Kemajuan Individual**

<b>Skor Tes</b>	<b>Nilai Perkembangan</b>
Lebih dan 10 poin dibawah skor awal	5
10 poin bingga 1 poin dibawah skor awal	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dan 10 poin diatas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

<sup>26</sup> Risnawati, *Op. Cit.*, h. 42-43.

<sup>27</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Pratik*, (Bandung: Nusa Media, 2010), h.159.

b. Memberi penghargaan

Skor kelompok dihitung berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan anggota kelompok. Berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh, terdapat 3 tingkat kriteria penghargaan yang diberikan pada prestasi kelompok. Menurut Slavin, pemberian penghargaan kelompok dapat dilakukan dengan melihat tingkat kriteria sebagai berikut :<sup>28</sup>

- 1) Kelompok dengan rata-rata skor 15 sebagai kelompok baik
- 2) Kelompok dengan rata-rata skor 16 sebagai kelompok hebat
- 3) Kelompok dengan rata-rata skor 17 sebagai kelompok super.

Setelah guru menghitung skor kelompok, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan prediketnya.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif teknik dua tinggal dua tamu memiliki kelebihan dan kekurangan:

- 1) Kelebihan:
  - a) Peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran.
  - b) Memupuk kemampuan peserta didik mentransfer pengetahuan kepada peserta didik yang lain.
  - c) Memupuk rasa tanggung peserta didik.
  - d) Memupuk rasa kerjasama diantara peserta didik.
  - e) Lebih banyak ide muncul.

---

<sup>28</sup>*Ibid.*, h. 160.



- f) Pendidik mudah memonitor.
- g) Lebih banyak tugas yang bisa dilakukan.

2) Kekurangan:

- a) Membutuhkan lebih banyak waktu
- b) Membutuhkan sosialisasi yang lebih baik
- c) Jumlah genap bisa menyulitkan pengambilan suara.
- d) Kurang kesempatan untuk kontribusi individu.
- e) Peserta didik mudah melepaskan diri dari keterlibatan dan tidak memperhatikan.

## 5. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Think-Pair-Square* (TPS) dengan Motivasi Belajar Matematika

Keberhasilan pembelajaran sangat berkaitan erat dengan kemampuan guru memilih pendekatan dan model pembelajaran. Para peserta didik akan lebih memahami suatu materi bila mereka difasilitasi dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang mengoptimalkan siswa dalam belajar adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square*. *Think-Pair-Square* memberikan waktu berfikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. *Think-Pair-Square* terdiri dari 3 tahapan inti yaitu *think* (berpikir) artinya siswa memikirkan secara individu suatu permasalahan, *pair* artinya siswa secara berpasangan mendiskusikan suatu permasalahan

dan *square* artinya siswa secara berempat mendiskusikan dan berbagi penyelesaian dari tahap sebelumnya.

Kagan mengatakan pendapat dasar dari pendekatan struktural *Think-Pair-Square* adalah ada hubungan yang kuat apa yang dilakukan oleh siswa dan apa yang siswa pelajari. Itu merupakan interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas, yang mempunyai efek terhadap hubungan sosial, kognitif pengembangan motivasi siswa.

Selanjutnya Millis dan Cattel menyatakan bahwa struktural Think Pair Square memberikan kepada siswa kesempatan untuk mendiskusikan gagasan dan memberikan suatu pengertian bagi siswa untuk melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah.<sup>29</sup>

## **6. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Two Stay Two Stray (TSTS)* dengan Motivasi Belajar Matematika**

Motivasi siswa pada model pembelajaran kooperatif terutama terletak pada bagaimana bentuk hadiah atau struktur pencapaian tujuan saat siswa melakukan kegiatan, pada saat pembelajaran kooperatif siswa yakin bahwa tujuan mereka tercapai jika dan hanya jika siswa lain juga akan mencapai tujuan tersebut.<sup>30</sup> Salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi siswa dalam kegiatan belajar adalah adanya

---

<sup>29</sup>Millis dan Cattel. 1998. *Cooperative Learning of Higher Education Faculty*. <http://www.wish.edu/nise/CLI/CLL/doingellthinksg>. Diakses : tanggal 6 mei 2012

<sup>27</sup>M.Ibrahim, dkk. *Pembelajaran kooperatif*, (Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, 2000). h 17

persaingan/kompetisi.<sup>31</sup> Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan bentuk pembelajaran berkelompok dimana dalam satu kelompok heterogen terdiri dari 4 siswa.<sup>32</sup> Keistimewaan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan pembelajaran yang lain adanya saling ketergantungan positif antara sesama siswa. Disini setiap siswa diberi tanggung jawab terhadap tugas masing-masing yang diberikan guru, sehingga siswa akan menguasai materi akan lebih baik lagi.

Pada saat membahas permasalahan, siswa dapat bekerjasama dalam satu kelompok. Pada saat tamu datang ke kelompok mereka maka siswa yang tinggal dapat memberikan informasi yang baik. Ide pemberian skors individu pada setiap siswa adalah agar siswa dapat bekerja lebih giat dari sebelumnya. Hal inilah yang akan memotivasi siswa dalam belajar. Karena setiap siswa memiliki kesempatan menyumbangkan skornya untuk kelompok masing-masing.

---

<sup>31</sup>Sardiman, A.M. *Op. Cit.*, h.93

<sup>32</sup>Anita Lie. *Op. Cit.*, h. 61

## B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Harun Nasa'i dengan jenis penelitian tindakan kelas dengan judul “ Penerapan Peta Konsep dengan Model Pembelajaran Teknik Dua Tinggal Dua Tamu (Two Stay Two Stray) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Enok Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir”. Hasil yang diperoleh pada penelitian tersebut adalah basil belajar matematika siswa lebih tinggi dibandingkan tanpa penerapan Peta Konsep dengan pembelajaran kooperatif teknik Dua Tinggal Dua Tamu (TSTS).
2. Penelitian Meliyana Satria Utama yang jenis penelitiannya penelitian tindakan kelas dengan judul “ Pembelajaran Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Square Pada Siswa Kelas VII C SMP Muhammadiyah 06 DAU Malang”. Hasil yang diperoleh pada penelitian tersebut adalah prestasi belajar dan 30 siswa, 26 siswa sudah tercapai prestasi belajarnya dengan presentase sebesar 86,67%.<sup>33</sup>

Berdasarkan penelitian yang relevan diatas peneliti merasa tertarik dan yakin untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran

---

<sup>33</sup>Meliyana Satria Utama . [http://eprints.umm.ac.id/9215/1/Pembelajaran Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Square Pada Siswa Ketas VII C SMP Muhammadiyah 06 DAU Malang.pdf](http://eprints.umm.ac.id/9215/1/Pembelajaran_Matematika_Dengan_Metode_Pembelajaran_Kooperatif_Model_Think_Pair_Square_Pada_Siswa_Ketas_VII_C_SMP_Muhammadiyah_06_DAU_Malang.pdf) Diakses: tanggal 12 Mei 2011.

kooperatif tipe *Think Pair Square* dan *Two Stay Two Stray*. Adapun yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini adalah penulis melakukan penelitian dengan membandingkan motivasi belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* dan *Two Stay Two Stray* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

### C. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu:

#### 1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Square* (TPS) sebagai Variabel Bebas (Independen)

Adapun penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think-Pair-Square* adalah tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, melaksanakan evaluasi, penghargaan kelompok, dan perhitungan ulang skor dasar setiap kelompok.

##### a. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

##### 1) Memilih suatu pokok bahasan

Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* disiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran.

##### 2) Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Rencana pembelajaran tentang materi yang akan disajikan.

3) Membuat LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lembar kerja siswa berisi soal-soal penerapan.

4) Menentukan indikator pada lembar observasi.

5) Membuat kelompok-kelompok kooperatif Sebelum memulai metode pembelajaran kooperatif terlebih dahulu dibentuk kelompok-kelompok kooperatif. Jumlah anggota dalam setiap kelompok berjumlah dua orang, kelompok yang dibentuk bersifat heterogen secara akademik yaitu terdiri dari siswa yang berprestasi dan kurang.

6) Menentukan jadwal kegiatan pembelajaran

b. Penyajian Kelas

1) Pendahuluan

Menekankan kepada siswa apa yang akan dipelajari dalam kegiatan *Think-Pair-Square* yang bertujuan untuk memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep yang akan mereka pelajari.

2) Menjelaskan materi pelajaran

3) Kegiatan kelompok.

Setelah menyelesaikan suatu penyajian atau siswa telah membaca suatu tugas, guru ingin siswa untuk:

a) *Think*

Guru memancing pemikiran siswa dengan memberikan pertanyaan, kemudian siswa diberikan waktu untuk

memikirkan tentang pertanyaan tersebut. Siswa memikirkan pertanyaan pada LKS secara mandiri selama 10 menit.

b) *Pair* (berpasangan)

Pada tahap ini siswa berpasangan dengan siswa lain. Disini siswa mengemukakan setiap jawaban mereka masing-masing, kemudian mereka membandingkan jawaban mereka tersebut dan mengidentifikasi jawaban mereka serta memikirkan jawaban yang terbaik, yang lebih meyakinkan atau lebih khusus. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban atau ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi selama 15 menit.

c) *Square* (penggabungan kelompok)

Pada tahap ini masing-masing kelompok dipasangkan kembali dengan kelompok lain, sehingga dalam kelompok berjumlah 4 orang. Mereka saling bertukaran pikiran atas hasil pekerjaan kelompoknya, kemudian akan menjadi hasil bersama. Setelah itu guru meminta kepada kelompok untuk memaparkan di depan kelas tentang apa yang mereka bicarakan. Kegiatan dilakukan secara bergiliran selama 5 menit untuk setiap kelompok melaporkan hasil kelompoknya.

d) Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan perindividu dalam waktu yang dilakukan. Pada saat evaluasi, siswa harus menunjukkan

penguasaan tentang materi yang telah dibahas dalam kegiatan *Think-Pair-Square*. Skor yang diperoleh siswa selanjutnya diproses untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) sebagai Variabel Bebas (Independen)**

Adapun langkah-langkah model pembelajaran TSTS yaitu:

### **a. Persiapan**

- 1) Guru memilih pokok bahasan
- 2) Guru membuat RPP untuk setiap pertemuan
- 3) Menentukan skor dasar individu. Skor dasar berdasarkan dan skor tes individu pada evaluasi sebelum diberi tindakan.
- 4) Membentuk kelompok-kelompok kooperatif.
- 5) Menentukan posisi kelompok dan perpindahan pada waktu pembelajaran.

### **b. Tahap pelaksanaan.**

- 1) Pendahuluan. Pendahuluan diberikan dengan maksud untuk memperkenalkan pembelajaran dengan teknik TSTS kepada siswa. Selain guru juga menjelaskan materi apa yang dipelajari disertai dengan penjelasan tujuan pembelajaran.
- 2) Menjelaskan materi pembelajaran. Penyampaian materi pembelajaran dilakukan dengan metode yang cocok untuk materi yang akan dibahas dalam kelompok.



c. Kegiatan kelompok

Kegiatan kelompok berlangsung dengan menggunakan struktur sebagai berikut:

1) Penugasan

Siswa diberikan tugas mendiskusikan materi yang akan dipelajari menggunakan LKS. Pada tahap ini masing-masing diberi waktu oleh guru untuk memahami materi dan mempelajari bagaimana cara penyelesaian soal agar diperoleh hasil yang benar.

2) Tinggal dan bertamu

Masing-masing kelompok diberi waktu oleh guru untuk berkunjung ke kelompok lain dengan tujuan mencari informasi tentang langkah-langkah penyelesaian soal sekaligus hasil yang diharapkan.

3) Kembali ke kelompok

Siswa yang berkunjung kembali ke kelompok dan melaporkan temuan mereka dan kelompok lain.

4) Berpikir ulang

Kelompok berpikir kembali dan mencocokkan jawaban mereka serta membahas hasil kerja mereka.

5) Pengumpulan tugas

Guru menyuruh siswa mengumpulkan tugas mereka untuk dinilai.<sup>34</sup>

### **3. Motivasi Matematika sebagai Variabel Terikat (Dependen)**

Motivasi belajar matematika adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS dan TSTS. Dalam penelitian ini, yang menjadi indikator motivasi belajar matematika yang dicapai siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS dan TSTS adalah:

- a. adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil
- b. adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. adanya penghargaan dalam belajar
- e. adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Indikator keberhasilan motivasi yang akan dilihat dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan pendekatan TPS dan TSTS ada enam indikator dan terdiri dari dua puluh pernyataan yaitu:

- 1) Pada indikator 1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil, yaitu nomor 1, 4, 6, 7, 9.

---

<sup>34</sup> Risnawati, *Op. Cit.*, h. 42-43.

- 2) Pada indikator 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, yaitu nomor 2, 11.
- 3) Pada indikator 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan, yaitu nomor 8, 10, 12, 13, 19.
- 4) Pada indikator 4. Adanya penghargaan dalam belajar, yaitu nomor 5, 14, 17.
- 5) Pada indikator 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, yaitu nomor 15, 16, 18.
- 6) Pada indikator 6. Adanya lingkungan yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik, yaitu nomor 3, 20.

Dalam penelitian ini akan melihat besarnya motivasi perindikator dan rata-rata semua indikator diklasifikasikan pada kategori:

- 1) Apabila motivasi belajar matematika siswa mencapai 0% - 20% diklasifikasikan sangat lemah.
- 2) Apabila motivasi belajar matematika siswa mencapai 21% - 40% diklasifikasikan lemah.
- 3) Apabila motivasi belajar matematika siswa mencapai 41% - 60% diklasifikasikan cukup
- 4) Apabila motivasi belajar matematika siswa mencapai 61% - 80% diklasifikasikan kuat,
- 5) Apabila motivasi belajar matematika siswa mencapai 81% - 100% diklasifikasikan sangat kuat.<sup>35</sup>

Untuk mencari persentase keberhasilan motivasi digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

---

<sup>35</sup>Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 89

Keterangan :

F = Frekuensi jawaban

N = Jumlah yang di teliti

P = Jumlah persentase yang di cari

Frekuensi di atas diambil menggunakan skala *Likert* dan untuk menguji Hipotesis dari penelitian ini adalah menggunakan uji statistik nonparametrik karena data yang di peroleh dari angket motivasi berbentuk data ordinal maka analisis data dengan menggunakan *Mann Whitney U Test*, karena sampel dari penelitian ini  $\geq 20$  (besar atau sama dengan 20) maka digunakan rumus *Mann Whitney U Test* dengan pendekatan rumus  $Z$ .<sup>36</sup>

#### 4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif, yaitu data yang didapat dari penyebaran angket. Untuk analisis data kuantitatif yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah statistik nonparametrik. Statistik nonparametrik digunakan digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk ordinal dan nominal. Karena dalam penelitian ini data yang didapat berbentuk data ordinal maka rumus yang digunakan adalah *Mann Whitney U Test*. Uji *Mann Whitney U Test* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal, tes ini merupakan tes yang terbaik untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk

---

<sup>36</sup>Sugiyono, *Statistik Nonparametrik*, (Bandung: Alfabeta, 2004), h. 63

ordinal.<sup>37</sup> Test *Mann Whitney U Test* di gunakan untuk menguji keberhasilan dengan membandingkan bobot dari motivasi siswa menggunakan pendekatan TPS dan Siswa yang menggunakan TSTS. Tahapan yang dilakukan antara lain:

#### 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas disebut juga uji kesamaan varians. Cara yang paling sederhana untuk menguji homogenitas varians populasi dapat dilakukan dengan uji F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Jika :  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , tidak homogen

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , homogen

#### 2. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah statistik nonparametris yang dikutip dari Sugiyono dengan menggunakan rumus *Mann Whitney U Test*, dengan besar sampel

---

<sup>37</sup>*Ibid*, h. 60

pertama dan sampel kedua dinyatakan dengan  $n_1$  dan  $n_2$ , maka langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Gabungkan kedua sampel independen dan beri jenjang atau rangking pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai terkecil sampai nilai terbesar, dimana dalam penelitian ini adalah nilai dari angket. Untuk memudahkan dapat disusun *array* lebih dahulu, apabila ada dua atau lebih nilai yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- 2) Hitunglah jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua dan notasikan dengan  $R_1$  dan  $R_2$ .
- 3) Untuk uji statistik U dihitung rumus yang digunakan adalah:

Untuk sampel pertama digunakan rumus berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

dan untuk sampel kedua digunakan rumus berikut:

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

$U_1$ : jumlah peringkat 1

$U_2$ : jumlah peringkat 2

$n_1$ : jumlah sampel 1

$n_2$ : jumlah sampel 2

$R_1$ : jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$ : jumlah rangking pada sampel  $n_2$

- 4) Dari dua nilai  $U$  yang didapat, nilai yang digunakan adalah nilai  $U$  yang lebih kecil. Nilai yang lebih besar ditandai dengan  $U'$ . Sebelum pengujian dilakukan perlu diperiksa apakah telah didapatkan  $U$  atau  $U'$  dengan cara membandingkannya dengan  $\frac{n_1 n_2}{2}$ . Bila nilainya lebih besar dari  $\frac{n_1 n_2}{2}$  nilai tersebut adalah  $U'$  dan nilai  $U$  dapat dihitung dengan rumus:  $U = n_1 n_2 - U'$
- 5) Bandingkan nilai  $U$  dan  $U'$  dalam tabel *Mann Whitney U* ( untuk  $n_1$  dan  $n_2$  kecil dari 20), jika  $n_1$  dan  $n_2$  besar dari 20 maka dilakukan analisis dengan menggunakan pendekatan rumus  $Z$  dan melihat pada tabel  $Z$ .
- 6) Dengan kriteria pengambilan keputusan jika sampel  $< 20$  adalah:
- $H_0$  diterima apabila  $U \geq U_\alpha$
- $H_0$  ditolak apabila  $U < U_\alpha$
- Jika sampel  $\geq 20$  maka:
- $H_0$  diterima apabila  $-Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$
- $H_0$  ditolak apabila  $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$  atau  $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$
- 7) karena rumus diatas digunakan apabila jumlah  $n_1 + n_2 \leq 20$ , didalam penelitian ini jumlah  $n_1 + n_2 \geq 20$  maka rumus *Mann Whitney U Test* yang di gunakan adalah dengan menggunakan pendekatan rumus  $Z$ , rumusnya yaitu:
- mencari nilai  $U$  yang terkecil dengan rumus:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Untuk menentukan nilai U yang digunakan maka dihitung dengan rumus:

$$U = n_1 n_2 - U'$$

Mencari mean atau rata-rata digunakan rumus:

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

Mencari standar deviasi dengan rumus:

$$\sigma U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

Nilai standar dengan pendekatan rumus Z dihitung dengan rumus:

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sigma U}$$

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah:

$$H_0 \text{ diterima apabila } -Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$$

$$H_0 \text{ ditolak apabila } Z > Z_{\frac{\alpha}{2}} \text{ atau } Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}^{38}$$

Rumuskan hipotesa alternatif dan hipotesa nihilnya sebelum melakukan analisis statistik, yaitu:

Ha : Ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar.

---

<sup>38</sup>Djarwanto. PS, *Statistik Nonparametrik edisi 2003/2004*, (Yogyakarta: BPFE, 2003), h.42



Ho : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar.

Apabila  $Z_{hitung} > Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  atau  $Z < -Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) di terima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* ( TSTS) terhadap motivasi siswa, dan bila  $-Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* ( TSTS) terhadap motivasi siswa.

#### D. Asumsi dan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoretis dapat disimpulkan sebuah hipotesa dalam penelitian yaitu, terdapat perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang diberi tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS) dengan siswa yang diberi tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Sebelum melakukan analisis statistik, lakukan dahulu rumuskan hipotesis alternatif dan hipotesis nihilnya:

Ha: Ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dan tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar.

Ho: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dan tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis dan Desain penelitian**

Jenis penelitian ini adalah bersifat Quasi eksperimen, karena subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima keadaan subjek seadanya. Dalam penelitian ini akan melihat apakah ada perbedaan motivasi belajar matematika siswa menggunakan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS dan pendekatan TSTS, dalam pemilihan dua kelas ini mempertimbangkan karakteristik kesamaan dua kelompok tersebut yaitu memiliki kemampuan yang sama.

##### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada 3 September 2012. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

##### **C. Populasi dan Sampel**

###### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester 1 SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar, tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 60 peserta didik yang terbagi dalam 3 kelas.

###### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa sebanyak dua kelas. Satu kelas sebagai kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dengan jumlah siswa 20 orang, dan kelas yang

satunya dengan jumlah siswa 20 orang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini diperlukan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang diperlukan antara lain:

##### **1. Observasi**

Mengamati perkembangan motivasi belajar matematika siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS).

##### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi ini digunakan untuk mengetahui keadaan siswa, keadaan guru, sarana dan prasarana, serta data tentang sekolah SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar tahun ajaran 2012/2013. Pada penelitian ini metode dokumentasi digunakan pula untuk mengumpulkan data mengenai daftar nama siswa dan hasil belajar siswa sebelum tindakan, data ini diperoleh dan TU di SMP Negeri 4 Tapung Kabupaten Kampar.

##### **3. Angket Motivasi Belajar Matematika**

Angket Motivasi disediakan untuk memperhatikan adanya tingkat motivasi belajar siswa, angket ini diberikan diakhir pertemuan dan

dibagikan kepada semua siswa padakelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

a. Validitas Butir Instrumen Angket

Suatu soal dikatakan valid apabila soal-soal tersebut mengukur apa yang semestinya diukur. Untuk melakukan uji validitas suatu instrumen, harus mengkorelasikan antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya. Untuk menentukan koefisien korelasi tersebut digunakan rumus korelasi Product Moment Pearson sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r : Koefisien validitas

n : Banyaknya siswa

x : Skor item

y : Skor total, dimana  $y = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5$

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh koefisien validitasnya. Dari hasil validitas butir soal tersebut, semua soal dipakai karena validitasnya tidak ada yang rendah. Perhitungan uji validitas instrumen angket dapat dilihat pada Lampiran L.

b. Reliabilitas

Reliabilitas atau keajegan suatu instrumen merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan angket itu, artinya instrumen itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu yang relatif

lama. Untuk menghitung reliabilitas instrumen angket ini digunakan rumus *Spearman Brown* dengan rumus :<sup>1</sup>

$$r_{11} = \frac{2(r_b)}{(1 + r_b)}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai Reliabilitas

$r_b$  = nilai  $r_{xy}$

Keputusan dengan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$

Kaidah keputusan : Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti Reliabel dan

$r_{11} < r_{tabel}$  berarti Tidak Reliabel.

Jika hasil  $r_{11}$  ini dikonsultasikan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan  $dk = N - 2 = 20 - 1 = 18$ , signifikansi 5%, maka diperoleh  $t_{tabel} = 0,468$ . Perhitungan uji reliabilitas ini dapat dilihat pada Lampiran L.

## E. Analisis Data

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif, yaitu data yang didapat dari penyebaran angket. Untuk analisis data kuantitatif yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah statistik nonparametrik. Statistik nonparametrik digunakan digunakan untuk menganalisis data yang

---

<sup>1</sup> Riduan, *Belajar Mudah (Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula)*, Bandung, Alfabeta, 2010, h.114

berbentuk ordinal dan nominal.<sup>2</sup> Karena dalam penelitian ini data yang didapat berbentuk data ordinal maka rumus yang digunakan adalah *Mann Whitney U Test*. Uji *Mann Whitney U Test* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal, tes ini merupakan tes yang terbaik untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal.<sup>3</sup> Test *Mann Whitney U Test* di gunakan untuk menguji keberhasilan dengan membandingkan bobot dari motivasi siswa menggunakan pendekatan TPS dan Siswa yang menggunakan TSTS. Tahapan yang dilakukan antara lain:

#### 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas disebut juga uji kesamaan varians. Cara yang paling sederhana untuk menguji homogenitas varians populasi dapat dilakukan dengan uji F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Jika :  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , tidak homogen

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , homogen

---

<sup>2</sup>Sugiyono, *Statistik Nonparametrik*. (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 60

<sup>3</sup>*Ibid*, hal. 60

## 2. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah statistik nonparametris yang dikutip dari Sugiyono dengan menggunakan rumus *Mann Whitney U Test*, dengan besar sampel pertama dan sampel kedua dinyatakan dengan  $n_1$  dan  $n_2$ , maka langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- a) Gabungkan kedua sampel independen dan beri jenjang atau rangking pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai terkecil sampai nilai terbesar, dimana dalam penelitian ini adalah nilai dari angket. Untuk memudahkan dapat disusun *array* lebih dahulu, apabila ada dua atau lebih nilai yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- b) Hitunglah jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua dan notasikan dengan  $R_1$  dan  $R_2$ .
- c) Untuk uji statistik U dihitung rumus yang digunakan adalah:

Untuk sampel pertama digunakan rumus berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

dan untuk sampel kedua digunakan rumus berikut:

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

$U_1$ : jumlah peringkat 1

$U_2$ : jumlah peringkat 2



$n_1$ : jumlah sampel 1

$n_2$ : jumlah sampel 2

$R_1$ : jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$ : jumlah rangking pada sampel  $n_2$

- d) Dari dua nilai U yang didapat, nilai yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil. Nilai yang lebih besar ditandai dengan U'. Sebelum pengujian dilakukan perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan  $\frac{n_1 n_2}{2}$ . Bila nilainya lebih besar dari  $\frac{n_1 n_2}{2}$  nilai tersebut adalah U' dan nilai U dapat dihitung dengan rumus:  $U = n_1 n_2 - U'$
- e) Bandingkan nilai U dan U' dalam tabel *Mann Whitney U* ( untuk  $n_1$  dan  $n_2$  kecil dari 20), jika  $n_1$  dan  $n_2$  besar dari 20 maka dilakukan analisis dengan menggunakan pendekatan rumus Z dan melihat pada tabel Z
- f) Dengan kriteria pengambilan keputusan jika sampel  $< 20$  adalah:
- $H_0$  diterima apabila  $U \geq U_\alpha$
- $H_0$  ditolak apabila  $U < U_\alpha$
- Jika sampel  $\geq 20$  maka:
- $H_0$  diterima apabila  $-Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$
- $H_0$  ditolak apabila  $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$  atau  $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$
- g) karena rumus diatas digunakan apabila jumlah  $n_1 + n_2 \leq 20$ , didalam penelitian ini jumlah  $n_1 + n_2 \geq 20$  maka rumus *Mann*

*Whitney U Test* yang di gunakan adalah dengan menggunakan pendekatan rumus Z, rumusnya yaitu:

mencari nilai U yang terkecil dengan rumus:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Untuk menentukan nilai U yang digunakan maka dihitung dengan rumus:

$$U = n_1 n_2 - U'$$

Mencari mean atau rata-rata digunakan rumus:

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

Mencari standar deviasi dengan rumus:

$$\sigma U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

Nilai standar dengan pendekatan rumus Z dihitung dengan rumus:

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sigma U}$$

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah:

$$H_0 \text{ diterima apabila } -Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$$

$$H_0 \text{ ditolak apabila } Z > Z_{\frac{\alpha}{2}} \text{ atau } Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}^4$$

Dan merumuskan hipotesa alternatif dan hipotesa nihilnya terlebih dahulu, yaitu:

---

<sup>4</sup>Djarwanto. PS, *Statistik Nonparametrik edisi 2003/2004*, (Yogyakarta: BPFE, 2003), hal.42

$H_a$  : ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar.

$H_0$  : tidak ada perbedaan yang signifikan antara penerapan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar

Bila  $-Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi siswa, dan Jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  atau  $Z < -Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})}$  maka hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) di terima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap motivasi siswa,

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 4 Tapung**

SMP Negeri 4 Tapung berada di wilayah Desa Pantai Cermin Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar, didirikan pada tahun 2001 oleh pemerintah pusat. Mulai sekolah berdiri sampai saat ini SMPNegeri 4 Tapung dipimpin oleh H. Pardamean Dongoran, S.Pd dengan jumlah rombongan belajar sebanyak 8 rombel.

Lokasi sekolah berdampingan dengan Puskesmas II Tapung dengan jarak tempuh dari kecamatan  $\pm$  13 km, dari Kabupaten  $\pm$  55 km dan dari Propinsi  $\pm$  26 km serta dari jalan hitam sekitar 180 meter dan jauh dari kebisingan.

Kondisi wilayah sekitar merupakan daerah pusat pemerintahan desa pantai cermin dapat dijangkau dengan segala arah dan merupakan wilayah yang sangat strategis. Kondisi ekonomi rata-rata orang tua murid masuk dalam kelompok menengah kebawah , 60 % petani, 20 % swasta, 20 % lain-lain. Dalam hal pembiayaan sekolah siswa tidak dipungut biaya apapun karena dibantu dari dana BOS.

Siswa SMPNegeri 4 Tapung dalam perkembangan akademis ( nilai akademis/kognitif) 80 % dapat mengikuti dengan baik sesuai dengan KKM. Hambatan yang relative menonjol adalah perkembangan secara non

akademis yaitu sosial emosional dan kebanyakan pola asuh, orang tua yang terlalu permisif (serba membolehkan dan menuruti keinginan anak).

Aktivitas anak disekolah dikemas dalam satu system pendidikan dengan nuansa islami, karena disetiap awal pelajaran pertama dan akhir pelajaran ketika mau pulang diwajibkan membaca ayat-ayat pendek dan diwajibkan sholat berjamaah serta kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan keagamaan.

## **2. Visi dan Misi SMPN 4 Tapung**

### **a. Visi**

Visi SMP Negeri 4 Tapung adalah mewujudkan SMP Negeri 4 Tapung sebagai sekolah yang unggul dan berprestasi berdasarkan iman dan Taqwa serta kebudayaan yang islami.

### **b. Misi**

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga siswa berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.
- 2) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga sekolah.
- 3) Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat dikembangkan.
- 4) Menumbuhkan penghayatan terhadap pengajaran agama dan budaya, sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.

- 5) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah dan kelompok kepentingan yang terkait dengan sekolah ( stake Holder )

### 3. Kurikulum Sekolah

Kurikulum yang digunakan oleh SMP Negeri 4 Tapung ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

### 4. Sumber Daya Manusia

#### a. Pimpinan

Saat ini SMP Negeri 4 Tapung dipimpin oleh seorang kepala sekolah yang bernama Pardamean Dongoran, S.Pd, dan wakil kepala sekolah Khairil Anuar, S.Ag.

**Tabel IV.1**  
**Nama Kepala dan Wakil Kepala Sekolah SMPN 4 Tapung Tahun Ajaran 2012/2013**

No.	Nama	Status	Keterangan
1.	Pardamean Dongoran, S.Pd	PNS	Kepala Sekolah
2.	Khairil Anuar, S.Ag	PNS	Wakil Kepala Sekolah

#### b. Tenaga Pengajar

Tenaga pengajar yang ada di SMP Negeri 4 Tapung sekarang ini berjumlah 30 orang.

**Tabel IV.2**  
**Daftar Nama-Nama Pengajar SMP Negeri 4 Tapung Tahun**  
**Ajaran 2012 – 2013**

<b>NO (1)</b>	<b>NAMA/NIP (2)</b>	<b>STATUS (3)</b>	<b>JABATAN/TUGAS GMP (4)</b>	<b>KETERANGAN (5)</b>
1.	H. Pardamean Dongoran, S.Pd 19560708 198403 1 003	PNS	Kepala Sekolah GMP	Mengajar agama
2.	Dra. Nelmawati 19671211 200605 2 001	PNS	Wali kelas GMP	Sejarah, ekonomi, geografi
3.	Drs. Maisal Amri 19670820 200701 1 008	PNS	GMP	Geografi, ekonomi
4.	Syukri, S.Ag 19760505 200701 1 004	PNS	GMP Urusan Kurikulum	Agama, TIK
5.	T. Sumaryati, S.Pd 19710729 200701 2 005	PNS	Wali kelas GMP	B. Indonesia, IRT
6.	Drs. Kolil. G 19651231 200701 1 077	PNS	GMP Urusan Humas	Agama Armel
7.	Khairul Anuar, M.Pd 19730930 200701 1 001	PNS	Wakil Kepala Sekolah GMP	TIK, Agama
8.	Liliani Hasibuan 19770515 200701 2 008	PNS	Wali Kelas GMP	IPA. Biologi
9.	M.Soleh Harahap 19760612 200701 1 005	PNS	GMP	IPA. Fisika PJOK
10.	Nurasiah, S.Pd 19780112 200801 2 013	PNS	Wali Kelas GMP	B. Inggris
11.	Wiyanto, S.Ag 19740702 200801 1 012	PNS	GMP	B. Indonesia, IMTAQ
12.	Abu Sufyan, S.Ag 19690112 200801 1 012	PNS	GMP	Agama
13.	Jasmaneli, S.Pd 19750606 200801 2 010	PNS	Wali Kelas GMP	IMTAQ, Sejarah
14.	Ardi Rianur, S.Pd 19760604 200801 1 015	PNS	GMP	IPA. Biologi
15.	Dahlana Juita, S.Ag 19740307 200801 2 010	PNS	Wali Kelas GMP	
16.	Irma Yanti, A.Md 19730921 200801 2 003	PNS	Wali Kelas GMP	B. Inggris
17.	Nur Baiyus, S.Pd 19650916 199301 1 001	PNS	GMP	Matematika
18.	Rhekha Muchlis. B, S.Pd 19840517 201102 2 001	PNS	Wali Kelas GMP	Matematika
19.	Siti Mahmudah, S.Sos	Honor provinsi	GMP	IPS. Ekonomi
20.	Fitri Hadiyati, S.Pd	Honor provinsi	GMP	PKN

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21.	Armen Pane, S.Pd	Honor provinsi	GMP	IRT KTK
22.	Delis, S.Pd	Honor provinsi	GMP	B. Indonesia
23.	Zainilda Rahmi S.Pd.I	Honor provinsi	GMP	Matematika
24.	Suartini, S.Pd	Honor provinsi	Urusan Kesiswaan GMP	IPA. Biologi IRT
25.	Abdul Manan. S, S.Ag	Honor daerah	GMP	Armel PJOK
26.	Siti Bariah	Honor komite	GMP	Penjaga pustaka
27.	Desi Pitrianti, S.Pd	Honor Komite	GMP	B. Inggris

c. Tenaga Administrasi

**Tabel IV.3**  
**Tenaga Administrasi**

NO	Nama	Status	Keterangan
1.	Joko Purwono	Honor Komite	Tata Usaha
2.	Asri Marni, S.Pd.I	Honor Komite	Tata Usaha
3.	Said Salim	PNS	Penjaga Sekolah

d. Pustakawan

Perpustakaan di SMP Negeri 4 Tapung berada di ruangan yang terletak berhadapan dengan labor komputer.

e. Labor

Ruang labor yang ada di SMP Negeri 4 Tapung hanya terdiri dari satu ruangan. Sedangkan jumlah komputer terdiri dari



## f. Siswa

Siswa yang bersekolah di SMP Negeri 4 Tapung setiap tahunnya mengalami peningkatan. Mayoritas siswa beragama islam, hanya beberapa siswa saja yang beragama non islam.

Untuk melihat jumlah siswa yang bersekolah di SMP Negeri 4 Tapung dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel IV.4**  
**Data Siswa SMP Negeri 4 Tapung**  
**TP. 2012/2013**

No.	Kelas	Jumlah		Jumlah
		P	L	P+L
1.	VII <sup>1</sup>	9	9	18
2.	VII <sup>2</sup>	9	9	18
3.	VII <sup>3</sup>	9	9	18
4.	VIII <sup>1</sup>	11	12	20
5.	VIII <sup>2</sup>	11	13	20
6.	VIII <sup>3</sup>	12	12	20
7.	IX <sup>1</sup>	8	13	21
8.	IX <sup>2</sup>	11	12	23
<b>Jumlah</b>		<b>80</b>	<b>89</b>	<b>158</b>

## 5. Sarana dan Prasarana

**Tabel IV.5**  
**Sarana dan Prasarana SMP Negeri 4 Tapung**  
**TP.2012/2013**

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang Belajar	8	Baik
2.	Laboratorium	1	Baik
3.	Aula	1	Baik
4.	Ruang Kepsek	1	Baik
5.	Ruang Guru	1	Baik
6.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
7.	Ruang UKS	1	Baik
8.	Mushalla	1	Baik
9.	Koperasi	1	Baik
10.	WC Guru	2	Baik
11.	WC Murid	2	Baik
12.	Pustaka	1	Baik
13.	Lapangan Volly Ball	2	Baik
14.	Lapangan Takraw	1	Baik
15.	Lapangan Tennis Meja	2	Baik
16.	Lapangan Upacara	1	Baik
17.	Daftar Urut Kepegawaian	1	Baik
18.	Papan Data Murid	1	Baik
19.	Papan Pengumuman	1	Baik
20.	Papan Tulis	13	Baik
21.	Tempat Parkir	1	Baik
22.	Papan Rekapitulasi PBM	1	Baik
23.	Kantin	1	Baik

*Sumber data: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 4 Tapung*

### B. Penyajian Data

Data yang akan dianalisis yaitu motivasi belajar matematika siswa setelah dilaksanakan proses belajar mengajar selama 4 kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TPS pada kelas VIII<sub>1</sub> serta membandingkan motivasi belajar tersebut pada kelas VIII<sub>2</sub> dengan menerapkan pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TSTS. Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan

untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang belajar menggunakan model Kooperatif dengan pendekatan TPS dengan siswa yang memperoleh pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TSTS.

# **1. Penyajian Kelas dengan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Think Pair Square (TPS)**

## **a. Tahap persiapan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut. Peneliti mempersiapkan instrument penelitian yang terdiri dari silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kemudian membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk setiap kali pertemuan pada kelas eksperimen 1(TPS)dan lembaran observasi yang akan diisi pada setiap kali pertemuan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS ini dilakukan, terlebih dahulu peneliti menentukan skor dasar siswa yang digunakan untuk pembentukan kelompok kooperatif dengan pendekatan TPS dan untuk menghitung peningkatan skor yang diperoleh siswa ketika pembelajaran berlangsung. Skor dasar yang digunakan peneliti adalah nilai hasil belajar siswa pada semester sebelumnya. Kemudian peneliti membagi siswa dalam kelompok belajar secara heterogen yang terdiri dari 4 orang. Pada kelas eksperimen 1 jumlah seluruh siswa 20 orang, jadi kelompok yang terbentuk ada 5 kelompok. Hal ini dilakukan dengan

berpedoman pada langkah model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS yang menghendaki siswa mengerjakan tugas dalam kelompok kecil yang heterogen. Pembagian kelompok belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif pendekatan TPS dapat dilihat pada tabel IV.6 berikut.

**TABEL IV.6**  
**PEMBAGIAN KELOMPOK TPS**

<b>Prestasi Siswa</b>	<b>No. Siswa</b>	<b>Nilai</b>	<b>Pengelompokan 1</b>	<b>Pengelompokan 2</b>
<b>Siswa Berprestasi Tinggi</b>	Siswa 08	80	1	1
	Siswa 19	70	2	2
	Siswa 05	70	3	3
	Siswa 07	70	4	4
	Siswa 03	70	5	5
<b>Siswa Berprestasi Sedang</b>	Siswa 16	65	6	5
	Siswa 14	65	7	4
	Siswa 10	65	8	3
	Siswa 04	65	9	2
	Siswa 20	65	10	1
	Siswa 18	65	10	1
	Siswa 17	65	9	2
	Siswa 13	55	8	3
	Siswa 09	55	7	4
	Siswa 06	55	6	5
<b>Siswa Berprestasi Rendah</b>	Siswa 12	55	5	5
	Siswa 15	55	4	4
	Siswa 02	50	3	3
	Siswa 01	45	2	2
	Siswa 11	45	1	1

## **b. Tahap pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan pada pokok bahasan aljabar dan dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan.

### **1) Pertemuan pertama (03 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan mengabsen siswa. Kemudian peneliti menjelaskan bagaimana proses belajar mengajar dengan model pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TPS, dilanjutkan dengan melakukan apersepsi kepada siswa dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari pada hari itu yaitu mengenai aljabar. Peneliti memotivasi siswa supaya siswa lebih giat dan rajin serta serius dalam belajar agar siswa bisa menguasai materi yang akan dipelajari, sehingga siswa akan mudah dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan aljabar.

Proses pembelajaran berdasarkan RPP yang ada pada lampiran B<sub>1</sub> dan lembar kerja siswa (LKS-1) yang ada pada lampiran D<sub>1</sub>. Selanjutnya, membagi siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari 2 orang. Kemudian peneliti mempersilahkan siswa untuk duduk berdasarkan kelompok dan menempati formasi tempat duduk yang telah ditetapkan. Setelah siswa duduk di tempatnya masing-masing berdasarkan kelompoknya, peneliti membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok dan memberikan kesempatan

kepada siswa untuk mendiskusikan mengenai faktorisasi suku aljabar setelah itu barulah peneliti menjelaskan materi secara singkat.

Selanjutnya peneliti memerintahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang ada di lembar kerja siswa. Setelah mendiskusikan jawaban dari pertanyaan pada lembar kerja siswa, siswa dibentuk kembali pada kelompok baru dimana dari dua kelompok menjadi satu kelompok. Siswa ditugaskan untuk mendiskusikan jawaban pada pertanyaan LKS yang telah didiskusikan dengan kelompok sebelumnya. Pada saat siswa mendiskusikan LKS, peneliti tetap mengontrol kegiatan siswa dan mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal didalam LKS yang kurang dipahami bersama teman kelompoknya, serta membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan. Dalam pekerjaan LKS di dalam kelompoknya pada pertem

uan ini, peneliti melihat sebagian dari siswa kurang terbiasa atau terkesan kaku dalam sistem kelompok, hal ini terlihat dari tingkah laku siswa dalam kelompoknya seperti malu untuk bertanya dengan teman kelompoknya, siswa yang pintar tidak mau membantu teman kelompoknya yang tidak mengetahui. Untuk mengatasi kondisi ini, peneliti menghampiri setiap kelompok dan mengarahkan siswa untuk berkerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan soal di dalam LKS, serta menekankan kembali peran masing-masing siswa dalam

kelompoknya yaitu untuk saling berbagi pengetahuan dalam mengerjakan LKS yang diberikan. Setelah setiap kelompok menyelesaikan tugasnya, peneliti memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk mengajarkan kepada masing-masing anggota kelompoknya, dengan kata lain setiap anggota kelompok harus memahami hasil kerja kelompok yang mereka kerjakan.

Peneliti meminta kepada salah satu kelompok yang sudah selesai untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas bersama teman kelompoknya. Pada awalnya, masing-masing kelompok malu untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, dan untuk mengatasi kondisi seperti itu peneliti memberikan motivasi kepada semua siswa dari masing-masing kelompok dan peneliti berhasil memotivasi kelompok untuk tampil mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Setelah selesai mempresentasikan hasil diskusinya lebih kurang 5 menit, kemudian guru memotivasi kepada seluruh siswa untuk memberikan aplouse kelompok 1(satu). Setelah kelompok yang tampil mempresentasikan diskusi kelompoknya, selanjutnya peneliti menyimpulkan kembali idé-ide penting dari materi yang telah dipelajari dengan metode Tanya jawab. Kemudian barulah peneliti memberikan soal kuis(lihat lampiran E)kepada masing-masing siswa dan dikerjakan secara individu. Setelah siswa selesai mengerjakan kuis, peneliti meminta siswa untuk saling bertukar kertas jawaban dan

langsung membimbing siswa memeriksa jawaban tersebut. Selanjutnya peneliti menentukan skor yang diperoleh oleh siswa dan rata-rata skor kelompok, kemudian peneliti memberitahukan hasil kuis 1 dan memotivasi untuk pertemuan berikutnya lebih baik lagi.

## **2) Pertemuan ke-2 (05 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir. Pada pertemuan yang ke dua ini ada satu siswa yang tidak hadir karena sakit. Kemudian peneliti memulai pembelajaran dengan menanyakan apakah ada kesulitan mengenai PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya dan membahas PR tersebut. Setelah selesai membahas PR, peneliti memerintahkan kepada siswa untuk duduk dengan kelompoknya. Setelah itu peneliti melanjutkan pembelajaran pada hari itu mengenai operasi pecahan dalam bentuk aljabar. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-2 (lihat lampiran B<sub>2</sub>) dan memberikan LKS-2 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya (lihat lampiran D<sub>2</sub>). Pada pertemuan ini masih banyak siswa belum ingin tampil ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Selanjutnya peneliti membagikan soal kuis kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dan tidak boleh saling mencontek.

## **3) Pertemuan ke-3 (10 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir. Pada pertemuan ini semua siswa



hadir. Kemudian peneliti melanjutkan pembelajaran pada hari itu, mengenai menentukan nilai Luas Lingkaran. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-3(lihat lampiran B<sub>3</sub>) dan memberikan LKS-3 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya(lihat lampiran D<sub>3</sub>). Setelah selesai diskusi LKS dan mempresentasikannya kedepan, peneliti membagikan soal kuis kepada masing-masing siswa. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa terlihat lebih baik daripada pertemuan sebelumnya walaupun masih terdapat beberapa siswa yang belum terlibat secara aktif dalam mengikuti sistem pembelajaran yang telah ditetapkan.

#### **4) Pertemuan ke-4 (12 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir. Kemudian peneliti melanjutkan pelajaran mengenai faktor-faktor suku aljabar. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-4(lihat lampiran B<sub>4</sub>) dan memberikan LKS-4 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya(lihat lampiran D<sub>3</sub>). Pada pertemuan ini peneliti mengulas kembali tentang apa yang telah dipelajari pada pertemuan-pertemuan yang lalu mengenai faktor-faktor suku aljabar. Selanjutnya peneliti memerintahkan kepada siswa untuk duduk dengan kelompok pertamanya dan mendiskusikan jawaban LKS pada pertemuan sebelumnya kemudian duduk dengan kelompok keduanya. Pada saat mengerjakan LKS terlihat semua siswa dalam kelompok saling

berdiskusi memberikan pendapatnya, dan setelah semua kelompok mengerjakan LKS, semua kelompok itu ingin mempresentasikan hasil diskusinya kedepan. Karena semua kelompok ingin mempresentasikannya, maka peneliti melakukan undian untuk menentukan kelompok mana yang akan tampil. Setelah itu, seperti biasa siswa pun diberikan kuis untuk dikerjakan. Pada pertemuan ini, proses pembelajaran yang berlangsung sudah lebih baik dari yang sebelumnya, dimana keseluruhan dari langkah-langkah proses pembelajaran sudah dilaksanakan siswa, semua siswa sudah aktif belajar dalam kelompoknya dan pada saat mengerjakan kuis tidak terlihat siswa yang bertanya-tanya kepada temannya. Selanjutnya, karena semua prosedur dalam pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TPS telah dilaksanakan dengan baik, maka pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan dihentikan dan peneliti memberitahukan kepada siswa bahwa 1 jam terakhir pertemuan ini diadakan ulangan dan meminta siswa untuk mengisi angket yang disebarkan.

## **2. Penyajian Kelas dengan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Two Stay Two Stray (TSTS)**

### **a. Tahap persiapan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut. Peneliti mempersiapkan

silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kemudian membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk setiap kali pertemuan, dan lembar observasi kegiatan siswa dan peneliti yang akan didisi pada setiap kali pertemuan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TSTS berlangsung peneliti membagi siswa dalam kelompok belajar secara heterogen yang terdiri dari 4 orang. Pada kelas VIII<sub>2</sub> jumlah seluruh siswa 20 orang, jadi kelompok yang terbentuk ada 5 kelompok. Pembagian kelompok belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TSTS dapat dilihat pada tabel berikut.

**TABEL IV.7**  
**PEMBAGIAN KELOMPOK TSTS**

<b>Prestasi Siswa</b>	<b>No. Siswa</b>	<b>Nilai</b>	<b>Pengelompokan 1</b>
Siswa Berprestasi Tinggi	Siswa 06	75	1
	Siswa 16	70	2
	Siswa 19	70	3
	Siswa 09	70	4
	Siswa 02	70	5
Siswa Berprestasi Sedang	Siswa 15	65	5
	Siswa 20	60	4
	Siswa 08	60	3
	Siswa 03	60	2
	Siswa 04	60	1
	Siswa 13	55	1
	Siswa 10	55	2
	Siswa 01	50	3
	Siswa 07	50	4
	Siswa 05	50	5
Siswa Berprestasi Rendah	Siswa 18	50	5
	Siswa 11	50	4
	Siswa 12	50	3
	Siswa 17	45	2

	Siswa 14	45	1
--	----------	----	---

#### **b. Tahap pelaksanaan**

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS, pada kelas VIII<sub>2</sub> adalah sebagai berikut.

##### **1) Pertemuan pertama (03 September 2012)**

Peneliti masuk kekelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian, peneliti menyampaikan bagaimana proses belajar mengajar dengan model pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TSTS pada kelas VIII<sub>2</sub> yang berjumlah seluruh siswa 20 orang.

Peneliti melakukan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan materi sebelum dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang aljabar. Peneliti memotivasi siswa supaya siswa lebih giat dan rajin serta serius dalam belajar agar siswa bisa menguasai materi yang akan dipelajari, sehingga siswa akan mudah dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan aljabar.

Peneliti menjelaskan materi secara garis besar kemudian menghadapkan siswa ke lingkungan yang nyata seperti memisalkan jenis benda kedalam bentuk aljabar. Kemudian peneliti membagi siswa kedalam kelompok belajar dan membagikan LKS-1 kepada masing-masing kelompok untuk

didiskusikan bersama teman sekelompoknya. Selanjutnya peneliti memerintahkan 2 siswa dari perwakilan kelompok masing-masing untuk bertamu kekelompok lain untuk memberikan informasi kepada kelompok tersebut. Setelah masing-masing kelompok selesai memberikan informasi perwakilan dari kelompok tersebut kembali kekelompok dan menuliskan hasil diskusinya kedalam kertas satu lembar. Kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil diskusinya didepan kelas.

Setelah selesai mempresentasikan hasil diskusinya selama lebih kurang 5 menit, kemudian guru memotivasi kepada seluruh siswa untuk memberikan aplouse kelompok 2 yang telah tampil ke depan.

Selama proses kegiatan pembelajaran, mulai dari kegiatan kelompok mendiskusikan dan menjawab LKS-1, peneliti tetap mengontrol kegiatan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Selanjutnya peneliti membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari tadi.

## **2) Pertemuan ke-2 (05 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan mengabsen siswa. Kemudian peneliti memulai pembelajaran dengan menanyakan apakah ada kesulitan mengenai PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya dan membahas PR

tersebut. Setelah selesai membahas PR, peneliti memerintahkan kepada siswa untuk duduk dengan kelompoknya dan melanjutkan pembelajaran mengenai menyelesaikan operasi bentuk aljabar. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-2 yang ada pada lampiran C<sub>2</sub> dan memberikan LKS-2 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya (lihat lampiran D<sub>2</sub>). Setelah diskusi kelompok dan perpindahan tamu dari setiap perwakilan kelompok selesai dan telah dipresentasikan di depan kelas. Guru memberikan kuis dan membahasnya secara bersama. Akhir pertemuan ini guru menyimpulkan materi.

### **3) Pertemuan ke-3 (10 September 2012)**

Pada pertemuan ke-3 Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir. Setelah itu peneliti memerintahkan kepada siswa untuk duduk dengan kelompoknya dan melanjutkan pembelajaran pada hari itu, mengenai faktor suku aljabar. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-3 (lihat lampiran C<sub>3</sub>) dan memberikan LKS-3 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya (lihat lampiran D<sub>3</sub>). Setelah selesai diskusi LKS serta melakukan perpindahan tamu dan mempresentasikannya kedepan, Pada pertemuan ini masih terlihat beberapa siswa yang acuh saat diskusi kelompok, namun pada sistem pembelajaran TSTS berlangsung terlihat ada peningkatan dari pertemuan sebelumnya dimana banyak siswa

terlihat lebih bersemangat dan senang mengerjakan soal-soal yang ada pada LKS.

#### **4) Pertemuan ke-4 (12 September 2012)**

Peneliti masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan menanyakan siswa yang tidak hadir. Kemudian peneliti melanjutkan pelajaran mengenai panjang busur lingkaran. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP-4(lihat lampiran C<sub>4</sub>) dan memberikan LKS-4 untuk dikerjakan siswa bersama kelompoknya(lihat lampiran D<sub>3</sub>).

Pada pertemuan ini semua langkah-langkah yang ada pada proses pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan TSTS sudah terlaksana semua dengan baik. Beberapa kelompok sudah mendapat nilai yang maksimal dan bagus. Selanjutnya peneliti memberikan ulangan,kemudian meminta siswa untuk mengisi angket yang disebar.

### **C. Analisis Data**

#### **1. Analisis Tahap Awal**

##### **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas yang Peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan uji F. Pengujian homogenitas yang Peneliti lakukan adalah dari hasil *pre test*(Lihat Lampiran I) dan proses analisis pengujian tersebut peneliti lakukan

menggunakan Microsoft Excel akan tetapi tetap berpedoman dengan rumus F dan juga tabel F.

**TABEL IV. 8**  
**UJI HOMOGENITAS**

Nilai Variansi Sampel	Nilai Variansi Besar Dan Kecil		
	Jenis Variabel : Perbandingan Hasil Belajar Siswa		
	Kelas VIII <sub>1</sub>	Kelas VIII <sub>2</sub>	Kelas VIII <sub>3</sub>
$S^2_{hitung}$	97,4169	73,6164	95,2576
N	20	20	20

Menghitung varians terbesar dan terkecil

$$F_{hitung} = \frac{VariansiTerbesar}{VariansiTerkecil} = \frac{97,4169}{73,6164} = 1,3233$$

Bandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

Dengan rumus dk pembilang= 20-1= 19 (untuk varians terbesar)

dk penyebut= 20-1= 19 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0.05 maka dicari pada Tabel F diperoleh  $F_{tabel} = 2,15$

Kriteria pengujian :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tidak homogen

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka variansi

Dari perhitungan variansi ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ,  $1,3233 < 2,15$ , maka varians – varians adalah homogen.



## 2. Analisis tahap akhir

### a. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini Uji hipotesis dilakukan untuk menguji, dan Hipotesis Nihil ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan motivasi belajar Matematika menggunakan pendekatan TPS dan TSTS, dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa yang menggunakan pendekatan TPS dan pendekatan TSTS di SMP Negeri 4 Tapung, proses analisis data yang digunakan adalah analisis nonparametrik dengan rumus *Mann Whitney U Test* dengan pendekatan rumus Z untuk sampel yang  $\geq 20$  yang terdapat pada IV.9 :

**Tabel IV. 9**  
**Analisis Mann Whitney U Test**

No	KELAS TPS		KELAS TSTS	
	Nilai yang di urutkan	Rangking yang diurutkan	Nilai yang di urutkan	Rangking yang diurutkan
1	60	1	61	2,5
2	63	5,5	61	2,5
3	67	10	62	4
4	68	11,5	63	5,5
5	68	11,5	64	7
6	69	13	65	8
7	73	20,5	66	9
8	74	22,5	70	14
9	74	22,5	71	15,5
10	78	28,5	71	15,5
11	78	28,5	72	18
12	78	28,5	72	18
13	79	31	72	18
14	80	34	73	20,5
15	80	34	75	24
16	80	34	76	25
17	81	37	77	26
18	82	38	78	28,5
19	83	39,5	80	34
20	83	39,5	80	34

Mencari nilai untuk  $U_1$ :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$R_1 = 490,5$$

$$U_1 = 20 \times 20 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 490,5$$

$$= 400 + \frac{20(21)}{2} - 490,5$$

$$= 400 + \frac{420}{2} - 490,5$$

$$= 400 + 210 - 490,5$$

$$U_1 = 119,5$$

Mencari nilai untuk  $U_2$ :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$R_2 = 326,5$$

$$U_2 = 20 \times 20 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 326,5$$

$$= 400 + \frac{20(21)}{2} - 326,5$$

$$= 400 + \frac{420}{2} - 326,5$$

$$= 400 + 210 - 326,5$$

$$U_2 = 283,5$$

Maka diperoleh nilai  $U' = U_2 = 283,5$

Untuk mencari nilai  $U$  yang digunakan dihitung dengan rumus:

$$U = n_1 n_2 - U'$$

$$U = 20 \times 20 - 283,5$$

$$U = 400 - 283,5 = 116,5$$

Cari nilai mean dengan rumus:

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$E(U) = \frac{20 \times 20}{2} = \frac{400}{2}$$

$$E(U) = 200$$

Lalu Mencari standar deviasi dengan rumus:

$$\begin{aligned}\sigma U &= \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}} \\ &= \sqrt{\frac{20 \times 20 (20 + 20 + 1)}{12}} \\ &= \sqrt{\frac{400(41)}{12}} \\ &= \sqrt{\frac{16400}{12}} \\ &= \sqrt{1366,67} \\ \sigma U &= 36,97\end{aligned}$$

Dan mencari Nilai standar dengan pendekatan rumus Z dihitung dengan rumus:

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sigma U}$$

Nilai U yang digunakan adalah = 116,5

Nilai  $E(U)$  yang digunakan adalah = 200

Nilai  $\sigma U$  yang digunakan adalah = 36,97

$$Z = \frac{116,5 - 200}{36,97}$$

$$Z = -2,2585$$

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah:

$$H_0 \text{ diterima apabila } -Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$$

$$H_0 \text{ ditolak apabila } Z > Z_{\frac{\alpha}{2}} \text{ atau } Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$$

$$Z = -2,2585$$

$$-Z_{\frac{\alpha}{2}} = \frac{0,05}{2} = 0,025$$

$$-Z_{0,025} = -1,97$$

$$Z_{hitung} = -2,2585 < -Z_{tabel(0,025)} = -1,97$$

Berdasarkan analisis yang telah terlihat bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya Terdapat perbedaan yang signifikan dengan penerapan model pembelajaran dengan pendekatan TPS dan TSTS terhadap motivasi belajar siswa dengan  $Z_{hitung} = -2,2585 < -Z_{tabel(0,025)} = -1,97$  artinya motivasi kelas TPS lebih tinggi dari kelas TSTS dan ini menunjukkan adanya perbedaan yang meyakinkan(signifikan).Perhitungan selengkapnya ada pada(lihat lampiranJ), untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa(lihat lampiran K1 dan K2).

#### D. Pembahasan

Dari hasil uji homogenitas variansi dari hasil *pre test* dengan menggunakan uji variansi terbesar dibanding variansi terkecil dengan tabel F, dapat diketahui bahwa Kelas Ekperimen 1(TPS) dan Kelas Eksperimen 2(TSTS) tidak memiliki perbedaan nilai kemampuan awal yang signifikan, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok mempunyai keadaan awal yang sama. Setelah diberi perlakuan yang berbeda dalam proses pembelajaran, yaitu Kelas Ekperimen 1 menggunakan pendekatan TPS dan Kelas Eksperimen 2 menggunakan pendekatan TSTS diperoleh perbedaan perbandingan sebagai berikut: Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $Z_{hitung} = -2,2585$  dan  $-Z_{tabel(0,025)} = -1,97$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, artinya motivasi kelas eksperimen 1(TPS) lebih tinggi dari kelas Eksperimen 2(TSTS) dan ini menunjukkan adanya perbedaan yang cukup meyakinkan (signifikan), dan perbedaannya memiliki rentang sebesar  $\pm 0,2885$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa pada kelas yang menggunakan Pendekatan TPS lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan Pendekatan TSTS.

Berdasarkan rata-rata skor motivasi kelas eksperimen 1(TPS) sebesar 75 %, sedangkan kelas eksperimen 2(TSTS) sebesar 70,5% terdapat perbedaan sebesar  $\pm 4,5\%$ , sementara rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen 1(TPS) indikator sebesar 75,82% dan melalui pendekatan TPS ternyata indikator yang paling menonjol adalah indikator ke 1 yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik, dengan persentase rata-rata mencapai 78% sehingga dari penelitian ini dapat disimpulkan pendekatan TPS adalah pendekatan yang

dapat hasrat dan keinginan berhasil siswa meningkat sehingga memungkinkan siswa belajar dengan giat dan tentunya membangkitkan motivasi dari siswa.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka proses belajar mengajar yang menggunakan pendekatan TPS lebih efektif dibandingkan pendekatan TSTS dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan aljabar. Karna pendekatan TPS menumbuhkan hasrat dan keinginan siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan membentuk kerjasama antar 2 siswa kemudian 4 siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengerjakan soal yang diberikan, sehingga mereka dapat saling berdiskusi tentang hasil dari soal yang telah diberikan, siswa juga lebih diarahkan berfikir kreatif dalam menemukan solusi dari permasalahan sehingga siswa yang mempunyai kemampuan rendah dapat mengembangkan ide-ide dalam menyelesaikan permasalahan.

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TPS berbeda dengan penerapan pendekatan TSTS terhadap motivasi belajar matematika siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Tapung dengan materi Aljabar. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh  $Z_{hitung} = -2,2585$  dan  $-Z_{tabel(0,025)} = -1,97$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, artinya menunjukkan adanya perbedaan yang cukup meyakinkan (signifikan) antara motivasi belajar matematika dengan materi Aljabar kelas eksperimen 1 (TPS) dan kelas eksperimen 2 (TSTS) yang perbedaannya memiliki rentang sebesar  $\pm 0,2885$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa pada kelas yang menggunakan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Rata-rata skor motivasi kelas eksperimen 1 (TPS) sebesar 75 %, sedangkan kelas eksperimen 2 (TSTS) sebesar 70,5% ada perbedaan sebesar  $\pm 4,5\%$ , sementara rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen 1 (TPS) per indikator sebesar 75,82% dan melalui pendekatan TPS ini ternyata indikator yang paling menonjol adalah indikator ke-

1 yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil sehingga memungkinkan siswa dapat be-



lajardenganbaik, denganpersentase rata-rata mencapai78% sehinggadaripenelitianinidapatdisimpulkanpendekatan TPS adalahpendekatan yang dapat membangkitkanhasratdankeinginanberhasilsiswasehinggamemungkinkansiswabelajardengangiatdantentunyamemilikimotivasibelajar yang cukupkuat.

Denganhasilpenelitian di atas, maka proses belajarmengajar yang menggunakanpendekatan TPSlebih efektifdibandingkanpendekatan TSTSdalammeningkatkanmotivasibelajarmatematikasiswapadapokokbahasana ljabar. Hal inidikarenakanpendekatan TPS menumbuhkanhasratdankeinginansiswadalammeningkatkanhasilbelajardanmembentukkerjasamaantar 2 siswakemudian 4 siswauntukmenyelesaikansoal-soal yang diberikansehinggasiswalebihtermotivasidalamengerjakansoal yang diberikan,jadimerekadapatsalingberdiskusitentanghasildarisoal yang telahdiberikan.

Siswajugalebihdiarahkanberfikirkreatifdalammenemukansolusidaripermasalahan ansehinggasiswa yang mempunyaikemampuanrendahdapatmengembangkan ide-ide dalammenyelesaikanpermasalahanan yang diberikan.

## **B. Saran**

Berdasarkanhasilpenelitiandanpembahasan yang kemudianditarikkesimpulan, penelitimemberikan saran yang berhubungan dengan model pembelajaranKooperatifdengan Pendekatan TPSdan TSTSdalam pembelajaran matematikasebagaiberikut:

1. Dalam rangka meningkatkan motivasi belajar dan sikap positif siswa dalam pembelajaran Matematika diharapkan guru mata pelajaran dapat mempertimbangkan penggunaan model Kooperatif dengan Pendekatan TPS. Dengan model ini selain dapat meningkatkan motivasi belajar matematika dan sikap positif siswa, diharapkan guru dapat meningkatkan perkembangan daya pikir siswa, serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.
2. Kepada peneliti lanjutan yang ingin melakukan penelitian serupa dapat mencoba pada tempat dan materi yang berbeda dan mengontrol variabel-variabel lain yang ikut mempengaruhi motivasi belajar matematika siswa.
3. Bagi calon peneliti yang ingin menerapkan pembelajaran Kooperatif ini dalam penelitiannya, maka harus meluangkan waktu khusus untuk menjelaskan metode tersebut kepada siswa dan juga mengenalkan siswa dengan tugas-tugas, tujuan, dan struktur penghargaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas Dirjen Pendasmen. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan. 2003
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar Edisi 2*. Jakarta: Rineka Cipta. 2008
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2006
- Djarwanto. *Statistik Nonparametris*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA. 2003
- Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar baru Algesindo. 2009
- \_\_\_\_\_. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2001
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing. 2010
- \_\_\_\_\_. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: LSFK2P. 2008
- Ibrahim, Muslimin. dkk. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. 2000
- Isjoni. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta. 2010
- Lie, Anita. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia. 2010
- \_\_\_\_\_. *Cooperative Learning Mempraktikkan Kooperatif Learning Diruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia. 2008
- Purwanto, Ngalm. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. 1990
- Riduwan. *Belajar Mudah (Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula)*. Bandung: Alfabeta. 2010.
- \_\_\_\_\_. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 2009
- Risnawati. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press. 2008
- Sagala, Saiful. *Motivasi Belajar*. Jakarta: Nusamedia. 2007
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 2007
- Sardiman AM. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2007

- Slavin, Robert E. *Cooperative Learning Teori Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media. 2010
- Solihatin, Etin. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2007
- Sudjana. *Metoda Statistik*. Bandung: Tarsito. 2005
- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2010
- Sugiyono. *Statistik Nonparametris*. Bandung: Alfabeta. 2004
- Suprijono, Agus. *Cooperatif Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta Pustaka Pelajar. 2009
- Syah, Muhibbin. *Psikologi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda. 2007
- Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara. 2011
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2010
- Yamin, Martinis. *Teori Motivasi*. Jakarta: Pustaka Pelajar. 2003